الذاكرة البصرية لدى تلامذة صفوف التربية الخاصة واقرانهم العاديين في محافظة بابل

أ. م.د كاظم عبد نور — نور رضا عبيس الفنهراوي
جامعة بابل/ كلية التربية للعلوم الانسانية — جامعة بابل – كلية التربية للعلوم الانسانية
Ridhanoor62@yahoo.com

ملخص البحث:

استهدف البحث الحالي التعرف الى مستوى الذاكرة البصرية لدى تلامذة صفوف التربية الخاصة واقرانهم العاديين والفروق ذات الدلالة الاحصائية في مستوى الذاكرة البصرية لدى الأطفال على وفق: أ- نوع التلامذة (تربية خاصة- عاديين). ب- الجنس (ذكور- اناث). ولتحقيق أهداف البحث، تم تبني اختبار عبد زيد (2015) للذاكرة البصرية وتكييفه. وبعد التحقق من الخصائص السيكومترية للاختبار (التحقق من القوة التميزية لفقراته، وايجاد الصدق الظاهري وصدق البناء وايجاد الثبات بطريقة اعادة الاختبار)، تم تطبيقه على عينة مكونة من (200) تلميذ وتلميذة من تلامذة صفوف التربية الخاصة واقرانهم العاديين، ممن يتعلمون في مدارس مركز محافظة بابل الابتدائية اثناء العام الدراسي (2015-2016)، (100) فرد لكل فئة. وبعد تحليل البيانات احصائيا باستعمال الحقيبة الاحصائية (SPSS)، تم التوصل الى النتائج الاتية: 1- انخفاض مستوى الذاكرة البصرية لدى تلامذة صفوف التربية الخاصة وارتفاعه لدى التلامذة العاديين, 2- ووجود فروق دالة إحصائياً عند مستوى دلالة (0.05) بين مستوى الذاكرة البصرية لدى التلامذة العاديين وتلامذة صفوف التربية الخاصة لصالح التلامذة العاديين، وبين التلامذة الذكور والاناث لصالح الذكور.

الكلمات المفتاحية: الذاكرة البصرية، تلامذة صفوف التربية الخاصة، التلامذة العاديين.

Abstract:

This research aimed at identifying the level of visual memory among children in special education classes (CSEC) and their normal peers and the significant differences between the levels of visual memory of the subjects according to: (A)- their type (CSEC) and normal peers.(B)- their Gender (males - females). To achieve those aims, the psychometric properties of the adopted test of Abidzaid (2015) were verified. Then, the test was applied to a sample of (200) children, (100) of them were (CSEC) and (100) normal peers. All of them were learning in primary schools in Hila city of Babylon Province – Iraq, during (2015-2016). The obtained data was statistically analyzed by (SPSS) package. The findings were: (1) the visual memory level of (CSEC) was low and high among their normal peers (2) there were significant differences at the level (0.05) between the levels of visual memory of the (CSEC) and those of normal peers, in favor of the normal class children, and between males and females in favor of males children.

Key words: visual memory, children in special education classes, normal children.

الفصل الاول- التعريف بالبحث

1- مشكلة البحث(The Research Problem):

تعمل الذاكرة البصرية على استرجاع الصورة التي يتّم رؤيتها وحفظها مما ييسر امكانية الاطفال على تعلم القراءة والكتابة من خلال سرعة تذكر صور الحروف والكلمات وبالتالي يسرّع في عملية قراءتها، في حين أن الاطفال ذوي صعوبات الذاكرة البصرية يواجهون صعوبة في التعرف على الكلمات ويجدون صعوبة في تذكر قواعد الاملاء والتهجئة والتعرّف على الكلمات الشاذة فتظهر على كتابتهم التهجئة الصوتية للكلمات ويرافق ذلك صعوبة في تكوين صور الأشياء في أذهانهم (بن فليس، 2009: 160).

إنّ التربية في وقتنا الحاضر لا تقتصر على الافراد الاسوياء ذوي القدرات الجسمية او العقلية السوّية فحسب بل تشمل جميع أفراد المجتمع بما فيهم الافراد ذوو الاحتياجات الخاصة، وذلك انطلاقاً من المبادئ السامية التي اقرتها منظمات حقوق الانسان مثل المساواة وتكافؤ الفرص والعمل على حصول الاطفال المعاقين واسرهم على نصيب من التربية والتعليم كل حسب طبيعته ودرجة عوقه (الداوودي، 2005: 1).

2- اهمية البحث (The Research Importance):

حظيت الذاكرة البصرية بالكثير من الدراسة والاهتمام، اذ تجري دراستها في فروع ومجالات علمية عديدة، وهي الخاصية الاكثر اهمية وعمومية للجهاز النفسي للإنسان التي تمكنه من تلقي المثيرات الخارجية والحصول على المعلومات، وتجعله قادراً على معالجتها وترميزها وادخالها والاحتفاظ بها واستعمالها في سلوكه المقبل، كلما دعت الحاجة اليها (غباري وابو شعيرة، 2010: 217- 218).

وتتضح أهمية الذاكرة البصرية (الصورية) لدى التلامذة في تحويل المعلومات اللفظية في مواد الدراسة المختلفة إلى أشكال مختلفة، وهذا بدوره يساعد على تنظيم عملية التذكر، ومن يعاني من اضطراب في هذا النوع من الذاكرة وخصوصاً تلامذة صفوف التربية الخاصة يصعب عليهم تذكر اشكال الحروف والكلمات والتعرف عليها بصرياً على الرغم من سلامة بصرهم. أي إنّ دور الذاكرة البصرية مهم في الكتابة عن طريق الاملاء وفي التعبير الكتابي الحر الذي يتطلب من التلامذة استعادة اشكال الحروف اعتماداً على ذاكرتهم (الاسدي، 2006: 140) (فطيمة، 2014: 58).

3- اهداف البحث (The Research Aims):

يهدف البحث الحالي الى تعرف ما يأتي:

1- مستوى الذاكرة البصرية لدى تلامذة صفوف التربية الخاصة واقرانهم العاديين.

2- الفروق ذات الدلالة الاحصائية في مستوى الذاكرة البصرية للأطفال على وفق: أ- نوع التلامذة (تربية خاصة- عاديين). ب- الجنس (ذكور- اناث).

4- حدود البحث (The Research Limitations):

يتحدد البحث الحالي بدراسة الذاكرة البصرية لدى تلامذة صفوف التربية الخاصة واقرانهم العاديين في المدارس الابتدائية ذات صفوف التربية الخاصة في مدينة الحلة مركز محافظة بابل للعام الدراسي (2015- 2016).

5-تحديد المصطلحات (Terms definition):

اولاً- الذاكرة البصرية (Visual Memory) عرفها كلاً من:

- **ولمان (Wolman, 1973)**: اعادة تركيب خبرة سابقة في ذاكرة الفرد بحيث تتضمن تلك الخبرة التعرف فيما اذا ما وقع المدرك الاصلي في الماضي في غياب التنبيه الحسي الحالي(عباس، 2005: 13).
- **جابر وكفافي (1996)**: هي القدرة على تذكر ما سبق رؤيته في صيغة صور بصرية(جابر وكفافي، 1996: 152).
- **بن فليس (2009)**: هي القدرة على الاحتفاظ بالصور والاشكال واسترجاعها بعد فترة من الزمن(بن فليس، 2009: 15).

- **الخفاف (2015):** هي عملية استقبال الصور الحقيقية للمثيرات الخارجية كما هي في الواقع، حيث يتم الاحتفاظ بها على شكل صورة (Image) لذا فهي تعرف بالذاكرة الصورية(الخفاف، 2015: 408).
- **التعريف النظري:** تُعرف معدّة الاختبار "عبد زيد" الذاكرة البصرية العاملة بأنها النظام الفعال في الذاكرة الذي يقوم باستقبال ومعالجة وتنظيم وتشفير المعلومات بشكل محدود السعة والوقت ومن ثم ارسالها الى الذاكرة طويلة المدى ليتم خزنها بشكل دائم واسترجاعها عند الحاجة.

ويعرّف الباحثان الذاكرة البصرية نظرياً: أنها قدرة التلميذ على التعرف على الصور او الاشكال التي تعرض عليه لمرة واحدة وتذكرها خلال مدة (20) ثانية.

- **والتعريف الاجرائي هو:** الذاكرة البصرية هي الدرجة الكلية التي يحصل عليها التلميذ والتلميذة عند الاجابة عن فقرات اختبار الذاكرة البصرية المستعمل في هذا البحث.

الفصل الثاني– اطار نظري ودراسات سابقة

الجزء الاول– اطار نظري:

1- الذاكرة البصرية (Visual memory):

توصف الذاكرة البصرية بأنها نوعٌ من أنواع الذاكرة التي تصف العلاقة بين الإدراك البصري، والتخزين العقلي، والقدرة على استرجاع المشاهد التي اكتسبها الفرد عن طريق حاسة البصر، وقادر على استرجاعها عند الحاجة. وتعرّف بأنها حالةٌ من التمثيل العصبي المرتبط بذاكرة معتمدة على فترة زمنية طويلة، ومتصلة بحركات العين في مكان ما، والتي تُعد وسيلة من وسائل نقل مجموعة من الصور والمشاهد إلى الدماغ وتذكرها عند الحاجة لها. إن الذاكرة البصرية ترتبط بتخزين المعلومات التي تشبه الأشياء، أي تخزين الأحداث التي يمر بها الإنسان وهي تراكمات بصرية على المدى البعيد، والتي تؤدي إلى تكوين صور ذهنية في الدماغ، والتي من الممكن استردادها، ورؤيتها مجدداً ضمن نُظم معرفية، وعقلية ترتبط بالذاكرة الذهنية للإنسان، وتعتمد المدة الزمنية التي يحتفظ بها الدماغ بالذاكرة البصرية، بمدى أهميتها، والحاجة الى تذكرها، واستعمالها في وقت لاحق (mawdoo3.com الذاكرة البصرية).

وتُعد الذاكرة البصرية نظام تخزين يتميز بقدرة عالية على التخزين لمدة قصيرة، فقد ثبت أن المعلومات المختزنة بصرياً تبدأ في الضمور بعد حوالي (250) مللي ثانية. ثم تبقى المعلومات بعد ذلك في الذاكرة كخيال مصور، وقد ذهب بعض الباحثين مؤخراً إلى أن الذاكرة البصرية تمر بمرحلتين الأولى مرحلة الشحنة الحسية وفيها يتم عملية الاستقبال، أما المرحلة الثانية فهي المحافظة على المعلومات لبعض الوقت. وقد أختبر الباحثون العلاقة بين الذاكرة البصرية والذكاء واتفق أغلبهم على أن الذاكرة البصرية لدى الأشخاص المتخلفين عقلياً غالباً ما يكون بها خلل واضح.
(www.m5zn.com/newuploads/2013/12/23/docx/4ae250f2cf75836).

1-3- موقع الذاكرة البصرية في الدماغ الانساني:

أوضحت البحوث أن "قرن امون" هو المسؤول عن التذكر المكاني بينما وجد أن اللوزة هي البوابة الحافظة لجهاز الذاكرة، كما اثبتت التجارب ان إتلاف "قرن امون" كهربائياً يؤدي الى فقدان مؤقت للذاكرة خاصة القصيرة المدى، أما اذا كان التلف للمنطقتين في جانبي الدماغ فانه يسبب فقدان كامل للذاكرة، وفي هذه الحالة يتم التسبب بانقطاع حلقة الذاكرة. فكل نوع من انواع الذاكرة مرتبط بمنطقة من مناطق القشرة الدماغية، فالذاكرة البصرية مرتبطة بالفص البصري (القذالي) (البياتي، 2002: 312- 315).

1-4- خصائص الذاكرة البصرية:

تتميز الذاكرة البصرية بعدد من الخصائص، يمكن اجمالها بالآتي:

1- تُخزن المعلومات في الذاكرة البصرية لفترة لا تزيد عن ثانية.

2- يمكن استدعاء المعلومات البصرية من الذاكرة البصرية مباشرة.

3- إنّ دخول معلومات جديدة حسية الى الذاكرة البصرية يمحي المعلومات القديمة.

4- كلما بقيت المعلومات في الذاكرة البصرية فترة أطول كلما سهل تذكرها.

5- تمرر الذاكرة البصرية حوالي (9- 10) وحدات معرفية الى الذاكرة القصيرة المدى وذلك من اجل معالجتها وهذا اكبر من المعدل العام للذاكرة الحسية العامة والتي تتراوح بين (4- 5) وحدات.

6- لا تحدث أية معالجات معرفية للمعلومات في الذاكرة البصرية. أي إنها تدرك ولا تعالج (العتوم، 2010: 125).

1-5- التربية الخاصة (Special Education):

1-5-1- مفهومها، تطورها التاريخي: إنَّ مفهوم التربية الخاصة مرتبط بذوي الاحتياجات الخاصة ويُعد من الموضوعات التي لاقت اهتماماً كبيراً عند العلماء في بداية القرن العشرين وحتى وقتنا الحاضر. اذ تّم الاهتمام بذوي الاحتياجات الخاصة، والعمل على رعايتهم، وتوفير البرامج التربوية لهم، والتشريعات التي تحفظ حقوقهم، بعكس القرون الماضية إذ كان التعامل معهم يتسم بالقسوة عند بعض المجتمعات، فنجد في الادب التربوي أن هذه الفئة من البشر يُتخلص منهم بطرق كثيرة منها ما كان يتصف بالوحشية، وكانت التربية الرومانية واليونانية تعمل على التخلص من هذه الفئة من الناس، إذ تعدهم فئة تشكل عبئاً ثقيلاً على المجتمع، لذا كان يتم التخلص منهم بواسطة القتل. ففي اسبارطة يكون التخلص منهم برميهم من أعالي الجبال للحيوانات المفترسة أو الطيور الجارحة، علاوة على ذلك كان يُربط المتخلفين عقلياً أو ذوي الاضطرابات النفسية بالسلاسل لاعتقادهم أن الشياطين يسيطرون عليهم، وكانوا يعاملون معاملة سيئة جداً اذ يوضعون في ملاجئ مظلمة ويضربون ضرباً مبرحاً لاعتقاد تلك الامم بانهم سوف يتحسنون صحياً، وكان بعضهم يضعهم في اماكن ليست صحية ويربطون بالسلاسل خوفاً من اذاهم على المجتمع (كوافحة وعبد العزيز، 2011: ص14).

ويُعرف مفهوم المعاق بأنه ذلك الشخص الذي ليس لديه القدرة على ممارسة نشاط أو عدة أنشطة أساسية للحياة العادية نتيجة أصابة وظائفه الجسمية أو العقلية أو الحركية أصابةً ولادية أو أُصيب به بعد الولادة. كما يُعّرف بأنه الشخص الذي ينحرف عن مستوى الخصائص الجسمية أو العقلية أو الانفعالية أو الاجتماعية وفقاً للمعايير السائدة بحيث يحتاج الى خدمات خاصة لعدم قدرته على إشباع حاجاته بنفسه. وتشكل الإعاقة عبئاً كبيراً على كاهل الاسرة والمجتمع والدولة بشكل عام، لذلك نجد اهتماماً كبيراً بالبرامج والدراسات التي تطرقت الى الاعاقة وجذورها، والاهتمام المبكر في رعايتهم وتأهيلهم وتخفيف الضغوط التي تسببها الاعاقة (عبيد، 2012: 46- 47).

1-5-2- اهداف التربية الخاصة:

إن الاهداف التي تسعى التربية الخاصة الى تحقيقها هي تأمين حق الطفل غير العادي في الحصول على كافة الخدمات التي يتمتع بها الطفل العادي او السوي، وبخاصة في المجال التربوي الذي يتمثل في تعديل التدريس بما يتناسب مع فئة كل اعاقه. وباختصار تسعى التربية الخاصة الى تحقيق خمسة اهداف رئيسة هي:

1-التعرف الى الاطفال غير العاديين بوساطة ادوات القياس والتشخيص المناسبة لكل فئة من فئات التربية الخاصة.

2-اعداد البرامج التعليمية لكل فئة من فئات التربية الخاصة.

3-اعداد طرائق التدريس المناسبة لكل فئة من فئات التربية الخاصة، وذلك لتنفيذ وتحقيق اهداف البرامج التربوية باستعمال الخطط التربوية الفردية.

4-اعداد الوسائل التعليمية الخاصة لكل فئة من فئات التربية الخاصة، كالوسائل التعليمية الخاصة بالمكفوفين او المعوقين عقلياً، او المعوقين سمعياً...الخ. وحديثاً دخل الحاسوب بدلاً من الوسائل التعليمية التقليدية. اذ تم تأسيس مختبر ذوي الاحتياجات الخاصة مثل الصم والبكم وفاقدي البصر في قسم التربية الخاصة بكلية التربية الاساسية بجامعة بابل.

5-اعداد برامج الوقاية من الاعاقة، بشكل عام، والعمل ما امكن على تقليل حدوث الاعاقة عن طريق عدد من البرامج الوقائية (القمش والمعايطة، 2010: 20- 22) (خصاونه واخرون، 2010: 13- 14).

1-5-3- فئات الاطفال غير العاديين:

يوجد ثمان فئات رئيسة من الافراد غير العاديين تحت مظلة التربية الخاصة، هي: الموهبة والابداع، والاعاقة العقلية، والاعاقة البصرية، الاعاقة السمعية، الاعاقة الانفعالية، الاعاقة الحركية، صعوبات التعلم، اضطرابات النطق أو اللغة (القمش والمعايطة، 2010: 20). وقد اضاف كوافحة وعبد العزيز (2011) التوحد واضطرابات التواصل (كوافحة وعبد العزيز، 2011: 16).

الجزء الثاني- دراسات سابقة:

2-1- دراسة الاسدي (2006) "الذاكرة الصورية وعلاقتها بتلميحات الاسترجاع".

أُجريت الدراسة في الروضة التطبيقية بقسم رياض الاطفال كلية التربية للبنات جامعة بغداد- العراق، واستهدفت الدراسة التعرف الى العلاقة بين الذاكرة الصورية والتلميحات التي تساعد على الاسترجاع وزمن استرجاعها وتكونت عينة الدراسة من (35) طفلاً وطفلة من مرحلة الروضة والتمهيدي للعام الدراسي (2005- 2006) بأعمار بين (4 - 5) سنوات، ومن كلا الجنسين. وقام الباحث بإدخال مجموعة اطفال التمهيدي ومجموعة اطفال الروضة كلاً على انفراد الى غرفة التجربة التي يوجد فيها جهاز حاسوب من اجل عرض صور التجربة. وقسمّ الباحث الاطفال عشوائياً الى مجموعتين احداهما تجريبية والاخرى ضابطة، واستعمل عدداً من الوسائل الاحصائية التي شملت: الاوساط الحسابية الانحرافات المعيارية الاختبار التائي لتحليل البيانات واشارت نتائج تطبيق اختبار التذكر الى وجود تباين بالدرجات بين المجموعتين في عدد الاجابات الصحيحة والخاطئة وان تلك النتيجة تشير الى ان التلميحات المستعملة في التجربة قد اثرت في الاسترجاع لدى اطفال المجموعة التجريبية مقارنة بالأطفال في المجموعة الضابطة الذين لم يزودوا بها. وهذا يعني أنّ تلك التلميحات قد ساهمت في استرجاع محتوى الصورتين بشكل ايجابي وفعال. وأشارت النتائج إلى أنّ زمن الاستجابة في التجربة المعروضة لم يتأثر بالتلميحات المستعملة في المجموعة التجريبية الى المستوى الذي يمكن أنْ يكون دالاً إحصائياً مقارنة بالزمن الذي استغرقه استرجاع المجموعة الضابطة. وهذا يعني أنْ الزمن في التجربة المستعملة لم يكن ذا فرق دال احصائياً بين المجموعتين (الاسدي، 2006: 138- 152).

2-2- دراسة بن فليس (2009):

"انماط السيادة النصفية للمخ والادراك والذاكرة البصريين: دراسة مقارنة بين التلاميذ ذوي صعوبات تعلم الكتابة والرياضيات والعاديين ".

أُجريت الدراسة في جامعة الجزائر بولاية باتنة- الجزائر واستهدفت التعرف الى الفروق بين التلاميذ العاديين والتلاميذ ذوي صعوبات تعلم الكتابة والرياضيات وأنماط السيادة النصفية للمخ، والإدراك البصري، والذاكرة البصرية. واستعملت الباحثة المنهج الوصفي المقارن. وتكونت عينة الدراسة من (105) تلميذ وتلميذة من تلاميذ السنة الرابعة والخامسة من المرحلة الابتدائية، واستعملت الباحثة الملاحظة، والمقابلة، والاختبارات. وتوصلت الدراسة إلى النتائج الاتية: وجود فروق دالة في نمط المعالجة المتتابعة بين التلاميذ العاديين ونظرائهم من ذوي صعوبات تعلم الرياضات والكتابة، ووجود فروق دالة في نمط المعالجة المتزامنة بين التلاميذ العاديين ونظرائهم من ذوي صعوبات تعلم الرياضيات والكتابة، وعدم وجود فروق دالة في نمط المعالجة المركب بين التلاميذ العاديين ونظرائهم من ذوي صعوبات تعلم الرياضيات والكتابة، ولكن النتائج اشارت الى وجود فروق دالة في الإدراك البصري بين التلاميذ العاديين و ذوي صعوبات تعلم الرياضيات والكتابة، واظهرت النتائج وجود فروق دالة في الذاكرة البصرية بين التلاميذ العاديين وذوي صعوبات تعلم الرياضيات والكتابة لصالح التلاميذ العاديين (بن فليس، 2009: 357).

الفصل الثالث- منهجية البحث واجراءاته

اولاً- منهج البحث (The Research Method):

اعتمد البحث الحالي المنهج الوصفي المقارن في اجراءاته وتحليل بياناته.

ثانياً- مجتمع البحث* (The Research Population): تألف مجتمع البحث الحالي من (5674) تلميذاً وتلميذة، مستمرين في الدراسة خلال العام الدراسي (2015- 2016) في (41) مدرسة ابتدائية في مدينة الحلة، مركز محافظة بابل، في الصفوف الاولى والثانية والثالثة والرابعة، تتراوح أعمارهم بين (7- 10) سنوات، (511) من افراد مجتمع البحث يدرسون في صفوف التربية الخاصة (204) منهم ذكور، و (307) اناثاً. (5163) من افراد مجتمع البحث
يدرسون في الصفوف العادية، (2147) ذكوراً، و (3016) اناثاً. وجميع افراد مجتمع البحث يدرسون في (22) مدرسة للبنات و (16) مدرسة للبنين و (3) مدارس مختلطة.

ثالثاً- عينة البحث (The Research Sample):

سُحبت من المجتمع عينة عشوائية تكونت من (200) تلميذ وتلميذة من تلامذة صفوف التربية الخاصة واقرانهم العاديين، وبواقع (100) تلميذ وتلميذة من تلامذة صفوف التربية الخاصة. و(100) تلميذ وتلميذة من التلامذة العاديين.

رابعاً- اداة البحث: اختبار الذاكرة البصرية:

4-1- وصف الاختبار:

تبنى الباحثان اختبار عبد زيد (2015) لقياس الذاكرة البصرية المُعد لطلبة الجامعة لعدم حصولها على اختبار يتناسب وعمر وطبيعة افراد العينة. وتمّ تكييفهُ ليتناسب مع عينة البحث الحالي المتمثلة بتلامذة صفوف التربية الخاصة واقرانهم العاديين بعمر (7- 10) سنوات. وتبنى

*حصلت الباحثة على الإحصائيات المدونة في مجتمع البحث من شعبة الإحصاء في المديرية العامة لتربية محافظة بابل على ضوء كتاب تسهيل مهمة مُرسل من كلية التربية للعلوم الانسانية بجامعة بابل.

الباحثان هذا الاختبار لحداثته. ولكونه يعتمد على أساس نظري واضح، كما أنّ صدق وثبات الاختبار اللذين استخرجتهما عبد زيد كانا عاليين نسبياً (074.) و(087.) على التوالي. ويتكون الاختبار الاصل من (3) مهمات (مجموعة نشاطات) هي: مهمات سلاسل الارقام، وسلاسل الحروف، وسلاسل الصور. وكل مهمة تضم (5) سلاسل. وقد اجرى الباحثان ما يأتي لتكييف الاختبار لعينة البحث الحالي.

4-2- إعداد مفتاح تصحيح الاختبار:

يتم حساب الدرجة الكلية لاختبار الذاكرة البصرية كالآتي:

1-تحسب ثلاث درجات لكل سلسلة يسترجعها الطفل المستجيب بشكل صحيح.

2-درجتان اذا استرجع نصف السلسلة.

3-درجة واحدة اذا استرجع اقل من نصف العدد.

4-صفر اذا لم يسترجع شيء مما شاهده.

4-3- **الخصائص السايكومترية للاختبار:**

اولاً- الصدق (Validity):

الاختبار الصادق هو الاختبار الذي صُمم لقياس سلوك معين، وان فقرات الاختبار ترتبط كلها بالسلوك المراد قياسه. كما يُعّرف الصدق بانه الدقة المتناهية التي يقيس بها الفاحص ما يجب ان يقيسه (عبد الهادي، 2001: 353). ويعد الصدق اهم خاصية من خواص القياس، ويشير الى الاستدلالات الخاصة التي نخرج بها من درجات المقياس من حيث مناسبتها ومعناها وفائدتها. وتحقيق صدق القياس يتطلب تجميع الادلة التي تؤيد مثل هذه الاستدلالات (ابو علام، 2009: 465). وقد تمّ التحقق من نوعين من أنواع الصدق لهذا الاختبار هما: الصدق الظاهري وصدق البناء. وفيما يأتي اجراءات ايجادهما:

1-1- **الصدق الظاهري (Face Validity):**

تحقق هذا النوع من الصدق من خلال عرض الاختبار على (12) من الخبراء المختصين في التربية وعلم النفس وتمت الاستعانة بآرائهم في تحديد مدى صلاحية الفقرات. اذ اشار الخبراء الى ان فقرات الاختبار صالحة للتطبيق على افراد العينة بعد اجراء بعض التعديلات والحذف.

1-2- صدق البناء (Construct Validity): يهدف صدق البناء الى تحديد عدد السمات والصفات التي يتميز بها الاختبار وطبيعتها التي تشكل اساساً مجموعة من العلاقات (ملحم، 2011: 273). وتمّ القيام باستخراج هذا النوع من الصدق عن طريق تحليل فقرات الاختبار إحصائياً بطريقة المجموعتين الطرفيتين. وكانت نتائج التحليل الاحصائي تشير الى تمتع اختبار الذاكرة البصرية بصدق البناء.

ثانياً- الثبات (Reliability):

يقصد بالثبات هو ان يعطي الاختبار نفس النتائج او نتائج قريبة جداً منها اذا ما اعيد على نفس الافراد في نفس الظروف بعد مدة زمنية لا تقل عن (14) يوماً. وهذا الاجراء يقاس احصائياً بحساب معامل الارتباط بين الدرجات في التطبيقين الاول والثاني(ابو التمن، 2007: 252). ويعد الثبات من اهم صفات الاختبار الجيد، لان الاختبار يفترض ان يكون ثابتاً في حالة استعماله اكثر من مرة ليعطي نفس النتائج أو قريبة منها(عبد الهادي، 2001: 372). وتمّ استخراج ثبات الاختبار بطريقة اعادة الاختبار، وعلى النحو الآتي:

- طريقة إعادة الاختبار (Test- Retest Method):

قام الباحثان بتطبيق اختبار الذاكرة البصرية على عينة عشوائية تم اختيارها من مجتمع البحث لغرض حساب الثبات لاختبار الذاكرة البصرية بهذه الطريقة يوم (2016/4/20). وتألفت تلك العينة من (40) تلميذاً وتلميذة، وهي عينة التطبيق الاستطلاعي نفسها. ثم أعاد الباحثان تطبيق الاختبار على الأفراد أنفسهم بعد مرور مدة زمنية أمدها (14) يوماً على التطبيق الأول يوم (2016/5/3). وبعد تصحيح الإجابات الواردة في التطبيقين الأول والثاني، تمّ ايجاد معامل ارتباط بيرسون لمعرفة الارتباط بين نتائج التطبيقين الأول والثاني. وقد بلغت قيمة معامل الثبات بهذه الطريقة (0،84). ويُعد هذا المعامل مرتفعاً ويدل على توافر صفة الثبات في الاختبار.

الفصل الرابع- عرض النتائج وتفسيرها ومناقشتها

اولاً- عرض النتائج وتفسيرها ومناقشتها.

الهدف الاول- مستوى الذاكرة البصرية لدى تلامذة صفوف التربية الخاصة واقرانهم العاديين:

لغرض تحقيق هذا الهدف تم قياس الذاكرة البصرية لدى تلامذة صفوف التربية الخاصة، وبعد عملية معالجة البيانات إحصائياً لأفراد العينة البالغ عددهم (100) تلميذ وتلميذة بلغ متوسط درجاتهم على الاختبار (8.73) وبانحراف معياري (7.92) وبلغ المتوسط الفرضي للاختبار (7.5) وباستعمال الاختبار التائي لعينة واحدة، أظهرت نتائج المعالجة الاحصائية وجود مستوى منخفض في الذاكرة البصرية لدى تلامذة صفوف التربية الخاصة إذ كانت القيمة التائية المحسوبة تساوي (1.55) وهي اصغر من القيمة التائية الجدولية البالغة (1.658) عند مستوى دلالة (0.05) ودرجة حرية (99). والجدول (1) يوضح نتائج التحليل الاحصائي.

جدول (1)

نتائج الاختبار التائي لتطبيق الذاكرة البصرية على تلامذة صفوف التربية الخاصة.

المتغير	نوع التلامذة	عدد أفراد العينة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الفرضي	القيمة التائية		مستوى الدلالة
						المحسوبة	الجدولية	
الذاكرة البصرية	تربية خاصة	100	8.73	7.92	7.5	1.55	1.658	0،05

وتفسير تلك النتيجة يعود الى ان التلامذة غير العاديين لا يمكنهم توسيع سعة الخزن في الذاكرة البصرية، إذ انهم لا يستخدمون استراتيجيات ونظم التجهيز والمعالجة المتعددة بحيث تمكنهم من زيادة السعة ومعالجة عدد اكبر من الوحدات المعرفية. كما انهم غير قادرين على تذكر التسلسل الحركي في كتابة الحروف والكلمات وان الأطفال الذين يعانون من صعوبات او انخفاض مستوى الذاكرة البصرية هم في العادة يتمتعون بحاسة بصر سليمة كما هو الحال لدى الأطفال العاديين فهم يبصرون جيداً لكنهم يفشلون في تذكر ما تتم مشاهدته بصرياً لضعف في ذاكرتهم البصرية فهم يواجهون صعوبة في استدعاء أو إعادة انتاج الحروف والكلمات من الذاكرة والتي يمكن ملاحظته عندما يحاول الطفل تشكيل سلسلة الحروف التي سيتم تذكرها فيحدث معظم الفقد في الذاكرة نتيجة الفشل في التشفير أو كنتيجة لاستراتيجيات الاسترجاع غير المناسبة. وهذا ما اكدته الدراسات من ان التلامذة غير العاديين يجدون صعوبات في استرجاع المعلومات البصرية و

لديهم قصور في سعة الذاكرة قصيرة المدى كما يجدون صعوبة بالغة في استدعاء المعلومات المخزنة في الذاكرة ويفشلون في مهام التعرف والاستدعاء. وعدم تكرار او ترميز او قلة التدريب والانتباه غير الجيد للمعلومات كلها من الممكن ان تؤدي الى ضعف في مستوى الذاكرة البصرية اضافة الى عدم صلاحية طرق التدريس الملائمة مع هؤلاء التلامذة.

واتفقت نتيجة هذا البحث مع النتيجة التي توصلت اليها دراسة (بن فليس، 2009) في انخفاض مستوى الذاكرة البصرية الدى التلامذة غير العاديين.

اما بالنسبة للتلامذة العاديين تم قياس الذاكرة البصرية لديهم عن طريق نفس الاختبار الذي طُبق على تلامذة صفوف التربية الخاصة. وبعد عملية معالجة البيانات إحصائياً لأفراد العينة البالغ عددهم (100) تلميذ وتلميذة بلغ متوسط درجاتهم على الاختبار (12.99) وبانحراف معياري مقداره (1.00) وبلغ المتوسط الفرضي للاختبار (7.5) وباستعمال الاختبار التائي لعينة واحدة، أظهرت نتائج المعالجة الاحصائية وجود مستوى مرتفع في الذاكرة البصرية لدى التلامذة العاديين إذ كانت القيمة التائية المحسوبة تساوي (54.9) وهي اكبر من القيمة التائية الجدولية البالغة (1.658) عند مستوى دلالة (0.05) ودرجة حرية (99). والجدول (2) يوضح نتائج التحليل الاحصائي.

جدول (2)

نتائج الاختبار التائي لتطبيق اختبار الذاكرة البصرية على التلامذة العاديين.

المتغير	نوع التلامذة	عدد أفراد العينة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الفرضي	القيمة التائية		مستوى الدلالة
						المحسوبة	الجدولية	
الذاكرة البصرية	تلامذة عاديين	100	12.99	1.00	7.5	54.9	1.658	0،05

وتفسير تلك النتيجة يعود الى ان التلامذة العاديين يمكنهم توسيع سعة الخزن في الذاكرة البصرية، إذ انهم يستعملون استراتيجيات ونظم التجهيز والمعالجة المتعددة بحيث تمكنهم من زيادة السعة ومعالجة عدد اكبر من الوحدات المعرفية. كما انهم اكثر قدرة على تذكر التسلسل الحركي في كتابة الحروف والكلمات واستعمال التشفير أو كنتيجة لاستراتيجيات الاسترجاع المناسبة. وهذا ما اكدته الدراسات من ان التلامذة غير العاديين يجدون صعوبات في استرجاع المعلومات البصرية والسعة الجيدة للذاكرة قصيرة المدى فيجدون سهولة بالغة في استدعاء المعلومات المخزنة في الذاكرة وينجحون في مهام التعرف والاستدعاء. واستعمال التكرار والترميز والتدريب والانتباه الجيد للمعلومات كلها من الممكن ان تؤدي الى ظهور مستوى عالي للذاكرة البصرية اضافة الى طرق التدريس الملائمة مع هؤلاء التلامذة.

واتفقت نتيجة هذا البحث مع النتيجة التي توصلت اليها دراسة (بن فليس، 2009) في ارتفاع مستوى الذاكرة البصرية الدى التلامذة العاديين.

الهدف الثاني- الفروق ذات الدلالة الاحصائية في مستوى الذاكرة البصرية للأطفال على وفق:

أ- نوع التلامذة (تربية خاصة- عاديين) ب- الجنس (ذكور- اناث).

أظهرت نتائج حساب متوسطي تلامذة صفوف التربية الخاصة والتلامذة العاديين بأنَهُ قد بلغا (3.73) و (12.99) على التوالي. وعندما تعاملت الباحثة مع النتائج على أساس الجنس (ذكور- إناث)، أظهرت النتائج أنّ الذكور قد حصلوا على متوسط قدره (8.94). وحصلت الاناث على متوسط قدره (7.78). والجدول (3) يوضح ذلك.

جدول (3)

المتوسطات الحسابية لاختبار الذاكرة البصرية على وفق نوع التلامذة (تلامذة صفوف التربية الخاصة واقرانهم العاديين) وجنسهم (ذكور- اناث).

المتغير	قيمة المتوسط الحسابي
تربية خاصة	3.73
عاديين	12.99
ذكور	8.94
اناث	7.78

ولغرض التعرف على دلالة الفروق في درجة الذاكرة البصرية على وفق متغيري "نوع التلامذة والجنس" والأثر الناتج من التفاعل الناتج بين المتغيرين، تم اختبار ذلك باستعمال تحليل التباين الثنائي (2 way ANOVA). والجدول (4) يوضح نتائج ذلك التحليل.

جدول (4)

الفروق ذات الدلالة الاحصائية في مستوى الذاكرة البصرية للأطفال على وفق متغيري: نوع التلامذة (تربية خاصة- عاديين) والجنس (ذكور- اناث) واثر تفاعل المتغيرين.

مصدر التباين	مجموع المربعات	درجة الحرية	متوسط المربعات	قيمة ف المحسوبة	قيمة ف الجدولية	مستوى الدلالة
نوع التلامذة	211،55	1	211،55	13،34	3،84	0.05 دال
الجنس	368،83	1	368،83	23،26	3،84	0.05 دال
التفاعل بين نوع التلامذة× الجنس	60،35	1	60،35	3،80	3،84	0.05 غير دال
داخل الخلايا	1538،04	197	7،81			

إنّ الجدولين (3) و (4) يظهران النتائج الآتية:

1- أثر نوع التلامذة (تربية خاصة- عاديين) في مستوى الذاكرة البصرية:

إن قيمة متوسط الذاكرة البصرية لتلامذة صفوف التربية الخاصة (3.73) أقل من قيمة متوسط الذاكرة البصرية للتلامذة العاديين (12.99) (جدول 3). ويظهر الجدول (4) أن القيمة الفائية المحسوبة (13،34) أكبر من القيمة الفائية الجدولية (3.84) عند مستوى دلالة (0.05). وهذا يعني ان لنوع التلامذة (تربية خاصة- عاديين)اثر في مستوى الذاكرة البصرية. وهذا يعني أن تلامذة صفوف التربية الخاصة لديهم ضعف أو قصور أكثر من نظرائهم التلامذة العاديين في مستوى الذاكرة البصرية. وقد تمّ تفسير ومناقشة هذه النتيجة ضمن نتائج الهدف الثالث ص (100- 102).

2- أثر الجنس (ذكور- إناث) في مستوى الذاكرة البصرية:

إن قيمة متوسط الذاكرة البصرية للذكور (8.94) أعلى من قيمة نظيرتها لدى الإناث (7.78) (جدول 3). ويظهر الجدول (4) أن القيمة الفائية المحسوبة (23،26) أكبر من القيمة الفائية الجدولية (3.84) عند مستوى دلالة (0.05) مما يعني ان لمتغير الجنس (ذكور- اناث) اثر في مستوى الذاكرة البصرية وهذا يعني أن الإناث لديهن ضعف او قصور اكثر من الذكور في مستوى الذاكرة البصرية.

وتُفَسر هذه النتيجة بعوامل عديدة، أهمها هو احتمال وجود ضعف في التركيز والانتباه الذي تتسم به التلميذات اثناء عملية التعلم. وهذا بدوره يمكن أن يُضعف آلية عمل الذاكرة البصرية التي لها أهمية ودور كبير في تذكر شكل الحروف رسماً وكتابة. ومن المحتمل أنهّنُ اكثر عرضة للمشتتات الخارجية من الذكور اثناء معالجة المعلومات البصرية، فضلاً عن صعوبة التحكم في المعلومات البصرية والاناث يتفوقن على الذكور في المهارات اللغوية.

كما يمكن تفسير هذه النتيجة بأن دماغ الأنثى يختلف عن دماغ الذكر بالنسبة للذاكرة الطويلة المدى، أي إن الذكر يستعمل مناطق من دماغه تختلف عن الانثى في تخزين المعلومات لمدة طويلة، ومع تقدم العمر تؤثر المعلومات التي اختزنها الذكر في دماغه بطريقة مختلفة عن الانثى. وحجم دماغ الذكر أكبر من حجم دماغ الانثى عند نفس العمر ذلك بعشرة إلى عشرين بالمائة إذ يبلغ متوسط حجم الدماغ عند الأنثى حوالي (1250) غرام وعند الذكر يصل حجم الدماغ إلى حوالي (1350) غرام. وهذه الزيادة في وزن دماغ الذكر تجعله مختلفاً عن الانثى في الكثير من العمليات الدماغية ومنها الذاكرة. ويقول العلماء إن المرأة أفضل من الرجل في الذاكرة القصيرة، أي أنها تتذكر الأشياء التي حدثت قبل قليل بسرعة اكبر من الرجل، ولكن بالنسبة للذاكرة الطويلة فان الرجل يتفوق عليها كثيراً (كاظم، 2011: 79).

علماً أن الباحثة لم تجد في الدراسات السابقة ما يمكنها من مقارنة نتيجة البحث الحالي مع نتائج تلك الدراسات.

3- أثر التفاعل بين نوع التلامذة والجنس في مستوى الذاكرة البصرية:

يُظهر الجدول (4) أن القيمة الفائية المحسوبة (3،80) أصغر من القيمة الفائية الجدولية (3.84) عند مستوى دلالة (0.05). وهذا يعني لا وجود لأثر التفاعل بين كل من نوع التلامذة والجنس في تأثيره على مستوى الذاكرة البصرية. وأن هذه النتيجة تدل على أن تفاعل مستويات المتغير الأول "نوع التلامذة" مع مستويات المتغير الثاني "الجنس" لا يؤثر تأثيراً ذا دلالة احصائية في الذاكرة البصرية.

ثانياً- الاستنتاجات: على ضوء نتائج هذا البحث، يستنتج الباحثان أن للذاكرة البصرية دوراً كبيراً في عملية التعلم.

ثالثاً- التوصيات: على ضوء نتائج البحث يوصي الباحثان بما يأتي:

1- استعمال الوسائل التعليمية البصرية الحديثة لتطوير نمو الذاكرة لدى تلامذة صفوف التربية الخاصة وكذلك الانشطة التي تتضمن وتنمي حواس الطفل المتعلم وخصوصاً الانشطة البصرية الملونة بصورة خاصة.

2- إغناء المناهج، وخصوصاً الكتب، في المرحلة الابتدائية بالصور والرسوم الملونة المناسبة لسهولة حفظ المعلومة وسرعة استيعابها.

رابعاً- المقترحات: استكمالا للبحث الحالي وتطويرا له، يقترح الباحثان إجراء البحوث الاتية:

1- عمل دراسة تجريبية لمعرفة اثر الذاكرة البصرية في التحصيل الدراسي لدى تلامذة صفوف التربية الخاصة ونظرائهم العاديين.

2- القيام ببحوث مماثلة للبحث الحالي على فئات اطفال التربية الخاصة مثل التوحديين والمتخلفين عقلياً.

المصادر:

1- المصادر العربية:

- أبو التمن، عز الدين (2007) **موسوعة علم القياس والتقويم: آليات التفكير الإحصائي**، ج7 ، دار الكتاب الجديد المتحدة، بيروت- لبنان.

- ابو علام، رجاء محمود (2009) **مناهج البحث في العلوم النفسية والتربوية**، دار النشر للجامعات، جامعة القاهرة، القاهرة- مصر.

- الاسدي، غالب محمد رشيد (2006) الذاكرة الصورية وعلاقتها بتلميحات الاسترجاع، **مجلة البحوث التربوية والنفسية**، العدد (13)، ص (138- 152)، كلية التربية الاساسية، الجامعة المستنصرية، بغداد- العراق.

- بن فليس، خديجة (2009) **انماط السيادة النصفية للمخ والادراك والذاكرة البصريين دراسة مقارنة بين التلاميذ ذوي صعوبات تعلم (الكتابة والرياضيات) والعاديين**، اطروحة دكتوراه غير منشورة، جامعة منتوري- الجزائر.

- البياتي، خليل ابراهيم (2002) **علم النفس الفسيولوجي**، دار وائل للطباعة والنشر، عمان- الاردن.

- جابر، جابر عبد الحميد وكفافي، علاء الدين (1996) **معجم علم النفس والطب النفسي**، دار النهضة العربية، القاهرة- مصر.

- خصاونه، محمد احمد وابو شعيرة، خالد محمد وغباري، ثائر احمد (2010) **التربية الخاصة بين التوجهات النظرية والتطبيقية**، مكتبة المجتمع العربي للنشر والتوزيع، عمان- الاردن.

- الخفاف، ايمان عباس (2011) **الذكاءات المتعددة: برنامج تطبيقي**، دار المناهج للنشر والتوزيع، عمان- الاردن.

- الداوودي، لانا نجم الدين فريق (2005) **برنامج تدريبي في النطق لأمهات الاطفال المعاقين سمعياً**، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية ابن الهيثم، جامعة بغداد، بغداد- العراق.

- عباس، رياض عزيز (2005) **الخرائط المعرفية وعلاقتها بالذاكرة الصورية والتدوير العقلي**، اطروحة دكتوراه غير منشورة، كلية الآداب، جامعة بغداد، بغداد- العراق.

- عبد الهادي، نبيل (2001) **القياس والتقويم التربوي واستخدامه في مجال التدريس الصفي**، ط2، دار وائل للطباعة والنشر، عمان- الاردن.

- عبيد، ماجدة السيد (2012) **مقدمة في ارشاد ذوي الاحتياجات الخاصة واسرهم**، دار صفاء للنشر والتوزيع، عمان- الاردن.

- العتوم، عدنان يوسف (2010) **علم النفس المعرفي: النظرية والتطبيق**، دار المسيرة، عمان- الاردن.

- غباري، ثائر احمد وابو شعيرة، خالد محمد (2010) **سيكولوجيا التعلم وتطبيقاته الصفية**، مكتبة المجتمع العربي، عمان- الاردن.
- فرج، صفوت (1980) **القياس النفسي**، دار الفكر العربي، القاهرة- مصر.
- فطيمة، دبراسو (2014) **اضطراب التصور الجسدي وعلاقته بصعوبة تعلم القراءة والكتابة عند الطفل**، اطروحة دكتوراه غير منشورة، كلية العلوم الانسانية والاجتماعية، جامعة سطيف2، الجزائر- الجزائر.
- القمش، مصطفى نوري والمعايطة، خليل عبد الرحمن (2010) **سيكولوجية الاطفال ذوي الاحتياجات الخاصة- مقدمة في التربية الخاصة**، ط3، دار المسيرة، عمان- الاردن.
- كاظم، علي محمود (2011) **علم النفس الفسيولوجي**، مؤسسة دار الصادق الثقافية ودار صفاء للنشر والتوزيع، عمان- الأردن.
- كوافحة، تيسير مفلح وعبد العزيز، عمر فواز (2011) **مقدمة في التربية الخاصة**، ط5، دار المسيرة، عمان- الاردن.
- ملحم، سامي محمد (2011) **القياس والتقويم في التربية وعلم النفس**، ط5، دار المسيرة، عمان- الاردن.

2- المواقع الإلكترونية العربية:

- mawdoo3.com الذاكرة البصرية
- www.m5zn.com/newuploads/2013/12/23/docx/4ae250f2cf75836

الملحق

جامعة بابل
كلية التربية للعلوم الانسانية
قسم العلوم التربوية والنفسية
الدراسات العليا / الدكتوراه

اختبار الذاكرة البصرية بصيغته النهائية
اختبار الذاكرة البصرية

اجراءات التطبيق:

1- يطبق الاختبار بشكل فردي.

2- يقول الباحثان لكل طفل سأعرض عليك عدد من الصور المنوعة الجميلة. والمطلوب منك النظر اليها جيداً لمدة معينة (20) ثانية.

1- يعرض الباحثان البطاقة الاولى على الطفل التي تحتوي على (3- 4) صور لمدة (20) ثانية.

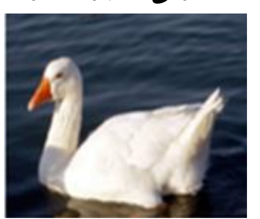
2- يعرض الباحثان البطاقة الثانية على الطفل التي تحتوي على (6- 8) صور تتضمن الصور التي شاهدها الطفل على البطاقة الاولى مضافا اليها صورا جديدة لم يشاهدها من قبل ليختار منها الصور التي شاهدها على البطاقة الاولى.

3- ملاحظة: يعرض كل جزء من كل سلسلة من السلاسل الخمسة على ورقة منفصلة بحجم A4

اشراف	الباحثة
الاستاذ المساعد الدكتور	طالبة الدكتوراه
كاظم عبد نور	نور رضا عبيس.

اختبار الذاكرة البصرية

السلسلة الاولى- الجزء الاول:

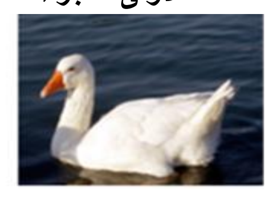








السلسلة الاولى- الجزء الثاني:















السلسلة الثانية- الجزء الاول:









السلسلة الثانية- الجزء الثاني:





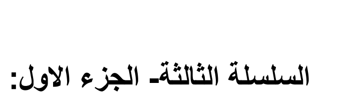












السلسلة الثالثة- الجزء الاول:









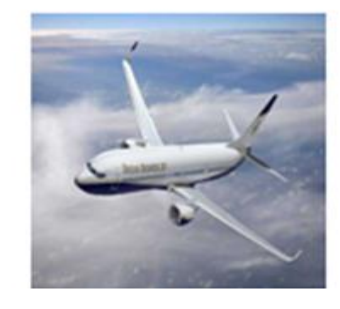
السلسلة الثالثة- الجزء الثاني:













السلسلة الرابعة- الجزء الاول:






السلسلة الرابعة- الجزء الثاني:








السلسلة الخامسة- الجزء الاول:





السلسلة الخامسة- الجزء الثاني:

